

الفصل الواحد والعشرون

العائلة القرعية (Cucurbitaceae (Gourd Family)

وهي عائلة مهمة وتحتوي على ما يقارب من ٩٠ جنسا وعلى ما يقارب من ٧٠٠ نوع، وتنتشر زراعة هذه النباتات في المناطق الاستوائية من منها تنجح زراعته في المناطق المعتدلة من العالم. واعتياديا نجد ان نباتات هذه العائلة لا تحتوي على ساق قائم ولذا فإنها تكون زاحفة وعشبية وقسم منها معمر وقسم منها حولي. واعتياديا تزرع نباتات هذه العائلة في العراق حوليا وان الجزء الذي يؤكل من نباتات هذه العائلة هي الثمار. ان أهم الخضراوات التي تعود الى هذه العائلة والتي تزرع تجاريا في العراق هي الخيار والبطيخ والرقي وقرع الكوسة وخيار القثاء والقرح السلاحي (العناكي) والقرع العسلي وان هذه الانواع المذكورة اعلاه تعود الى اربعة اجناس رئيسية، ولقد ذكر (1975) Baily بانه يمكن نباتيا التمييز بين هذه الاجناس الاربعة الرئيسية في العائلة القرعية كما يأتي.

١. اوراق التويج جرسية الشكل وعددها خمسة وملتحمة بالقرب من المنتصف او اعلى من ذلك (قرع الكوسة والقرع العسلي) Cucurbita.
٢. اوراق التويج خمسة وشكلها مدور او جرسى وملتحمة عند القاعدة او بالقرب منها.

أ. المحاليق متفرعة

١. الاوراق غير مفصصة (قرع سلاحي) Lagenaria

٢. الأوراق مفصصة (رقي) Citrullus

ب. المحاليق بسيطة (خيار، بطيخ، خيار قثاء) Cucumis

الخيار Cucumber

Cucumis sativus L.

الخيار نبات عشبي حولي يزرع في العراق خلال العروة الربيعية والخريفية وتعتبر الهند موطن النبات الاصلي حيث لا تزال نباتات الخيار تنمو برياً هناك وقد انتشر النبات الى الصين شرقاً واوروبا غرباً ومنها الى العالم الجديد بواسطة كولومبس عام ١٤٩٤م.

المجموع الجذري: الخيار يكون جذر وتدي يصل طوله الى حوالي ١ م وتخرج من الجذر الرئيسي عدد من الجذور الجانبية خاصة في ٣٠ سم العليا من سطح الارض ويكون طول الجذور الجانبية بين ٤٥ - ٦٠ سم.

الساق: ينتج النبات ساق رئيسي واحد يكون زاحفاً او متسلقاً ثم تنمو عليه الجانبية ويصل طول الساق الرئيسي بين ١٢٠-١٥٠سم.

الاوراق: ان الاوراق في الخيار هي بسيطة ومفصصة الى خمسة فصوص والفص العلوي يكون مدبب ويشكل زاوية حادة ويمكن بهذه الصفة التميز بين ورقة الخيار والبطيخ ويوجد على سطح الورقة عدد من الشعيرات.

الازهار: ينتج نبات الخيار اعتيادياً الازهار المذكرة والازهار المؤنثة فلذا فهو يعتبر وحيد الجنس (Monoecious) ولكن وجد بان بعض نباتات الخيار قد تحمل ازهار مذكرة مع ازهار كاملة أي ان النبات هو Andromonoecious. كما يوجد بعض اصناف الخيار تحمل فقط الازهار الأنثوية (Gynecious) واعتيادياً تحمل الازهار في اباط الاوراق وتتكون الزهرة المذكرة من خمسة اوراق كأسية متصلة لونها اخضر وخمسة اوراق تويجية ذات لون اصفر وثلاثة اسدية اثنان منها تحمل زوج من المتك والآخر يحمل متك واحد وتحتوي على مبيض أثري. اما الزهرة الانثوية فهي تشابه

الزهرة المذكرة ما عدى كون انها تحتوي على مبيض واحد ذو ثلاث كريات وهذا المبيض ينتهي بقلم قصير وفي نهايته يوجد الميسم الذي يتفرع الى ثلاثة أفرع وتوجد ثلاثة اسدية اثرية. واعتاديا يبدأ النبات بإعطاء الازهار المذكرة ويسمى هذا المرحلة الذكورية (Male Stage) ثم يعقبه فترة تظهر فيها الازهار المذكرة مع الازهار الانثوية وتسمى هذه المرحلة المختلطة (Mixed Stage) ان عدد الازهار المذكرة هو عدة اضعاف عدد الازهار الانثوية وان هذا العدد يتأثر بالظروف الجوية والصنف وعوامل التربة.

التلقيح: ان التلقيح الخلطي بواسطة الحشرات هو السائد في الخيار تحت الظروف الحلقية.

الثمار: يختلف شكل وحجم الثمار حسب الاصناف ويختلف الشكل من البيضوي الى الاسطواني. اما الحجم فيختلف حسب الاصناف ويتراوح طول الثمار بين ٥-٤٠سم. اما لون الثمار فهو اخضر ويتحول عند النضج الفسيولوجي التام الى اللون الاصفر. ويوجد على سطح الثمرة عدد من البثور تحمل عدد من الاشواك الاترية ذات لون اسود وبيض. ان بعض اصناف ازهارا انثوية والثمار تعتقد عذرياً بدون الحاجة الى التلقيح والاصحاب (شكل رقم ٣١) ان الثمار الخيار تحتوي على عدد من البذور وهي صغيرة الحجم ومببطة وذات لون ابيض.

البطيخ Muskmelon or Cantaloupe

Cucumis melo var. reticulatus Naud. البطيخ الشبكي

Cucumis melo var. inodorous Naud البطيخ الاملس

يختلف البطيخ الشبكي عن البطيخ الاملس في كون ان النوع الاول تكون ثمار شبكية وانه يكون طبقة الانفصال (Abscission Layer) بين الثمرة ومحل اتصالها

بالساق عند النضج. اما النوع الثاني فنجد بان الثمار تكون ملساء وانه لا يكون طبقة الانفصال عند محل اتصال الثمرة بالساق والبطيخ بصورة عامة نبات عشبي يزرع حوليا في العراق وهو من الخضروات الصيفية الرئيسية وتعتبر إيران والمناطق المجاورة لها موطن النبات الاصلي ونها انتشر الى بقية انحاء العالم.

المجموع الجذري: الجذر الاساسي يتعمق بالتربة الى مسافة حوالي ١٠٠ اسم هذا وتنمو على الجذر الرئيسي كبير من الافرع الجانبية خاصة في منطقة الجذور من سطح التربة حيث يكون مجموعة كبيرة من الجذور الشعرية.

الساق: الساق زاحف او متسلق وينمو على الساق الرئيسي عدد من الافرع الجانبية كما وينمو على الساق ومقابل الاوراق محاليق بسيطة وغير متفرعة.

الاوراق: الاوراق بسيطة وينمو عليها عدد من الشعيرات وشكلها مستدير والحافة كاملة او مفصصة بين ٣-٥ فصوص.

الازهار: طبيعة الازهار في البطيخ هي Andromonoecious اي ان النبات ينتج نوعين من الازهار وهي الازهار المذكرة التي توجد اعتياديا في مجاميع وتنشأ من اباط الاوراق والازهار الكاملة (الخنثى) وهي التي اعتياديا تنمو جانبيا علو فرع قصير (Spur) ينمو من البراعم الابضية للأوراق واعتياديا نجد ان تركيب الزهرة المذكرة في البطيخ مشابه تقريبا لما هو عليه في الخيار اما الازهار الخنثى فأنها مشابهة تقريبا للزهار الانثوية في الخيار ما عدى ان عضو التذكير يتكون من خمسة اسدية تلتحم منك كل اثنين منها والآخر سائب والمبيض يتكون من ٣ كريات ولقد وجد بانه في حالات النادرة يكون عدد الكريات بين ٤-٥.

التلقيح: التلقيح الشائع في البطيخ هو الخلطي بواسطة الحشرات ولكن قد تحدث نسبة من التلقيح الذاتي في الازهار الخنثى.

الثمار: ثمار البطيخ تختلف من حيث الشكل والحجم واللون والوزن وذلك حسب الاصناف وتحتوي ثمار بداخلها على عدد من البذور التي تشابه في شكلها بذور الخيار ما عدى ان لونها يميل الى اللون الاصفر البرتقالي.